

출력 일자: 2003/7/1

발송번호 : 9-5-2003-024692608

발송일자 : 2003.06.30

제출기일 : 2003.08.31

수신 : 서울 중구 남대문로2가 118 해운센터빌딩

본관 17층

백덕열 귀하

100-770

## 특허청

# 의견제출통지서

### NOTICE OF REQUEST FOR SUBMISSION OF ARGUMENT

출원인 명칭 샤프 가부시키가이샤 (출원인코드: 519980961371)  
주소 일본 오사카후 오사카시 아베노구 나가이쵸 22방 22고  
대리인 성명 백덕열 외 1명  
주소 서울 중구 남대문로2가 118 해운센터빌딩본관17층  
출원번호 10-2001-0070469  
발명의 명칭 반도체 커패시터 장치

이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서[특허법시행규칙 별지 제25호의2서식] 또는/및 보정서[특허법시행규칙 별지 제5호서식]를 제출하여 주시기 바랍니다.(상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인 통지는 하지 않습니다.)

#### [이유]

이 출원의 특허청구범위 제1-7항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조 제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

#### [아래]

청구항 제1-7항의 하부 전극 및 상부 전극이 역병렬 접속되어 있는 커패시터 장치는 인용발명1(일본공개특허공보 평07-86528호(1995.03.31))의 하부 전극 및 상부 전극이 역병렬 접속되어 있는 강유전체 커패시터를 갖는 반도체장치 및 인용발명2(일본공개특허공보 평04-171978호(1992.06.19))의 절연막의 구성이 다른 커패시터를 포함하는 반도체장치 등에서 용이하게 발명할 수 있는 것입니다.(특허법 제29조제2항)

#### [첨부]

첨부 1 일본공개특허공보 평07-086528호(1995.03.31) 1부

첨부2 일본공개특허공보 평04-171978호(1992.06.19) 1부 끝.

2003.06.30

특허청

심사4국

반도체2심사담당관실

심사관 김근모



## 拒絶理由通知書



特許出願の番号	特願 2 0 0 0 - 3 4 5 0 6 0
起案日	平成 1 5 年 7 月 2 5 日
特許庁審査官	刈 真悟 2 9 3 3 4 L 0 0
特許出願人代理人	青山 葆 (外 1 名) 様
適用条文	第 2 9 条第 1 項、第 2 9 条第 2 項、第 2 9 条の 2 、第 3 6 条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から 6 0 日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

1. この出願は、発明の詳細な説明の記載が下記の点で、特許法第 3 6 条第 4 項に規定する要件を満たしていない。

2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第 2 9 条第 1 項第 3 号に該当し、特許を受けることができない。

3. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第 2 9 条第 2 項の規定により特許を受けることができない。

4. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願の日前の特許出願であって、その出願後に出願公開がされた下記の特許出願の願書に最初に添付された明細書又は図面に記載された発明と同一であり、しかも、この出願の発明者がその出願前の特許出願に係る上記の発明をした者と同じではなく、またこの出願の時に於いて、その出願人が上記特許出願の出願人と同一でもないため、特許法第 2 9 条の 2 の規定により、特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

<理由 1 について>

・【0019】～【0024】、【0050】～【0053】

・備考

【0050】～【0053】の記載では、第1MIMキャパシタC1は、シリコン酸化膜を第1容量絶縁膜6とし、上部電極7と下部電極5とから構成されており、1対のMIMキャパシタを逆並列したものではない。したがって、容量の電圧依存性を2次式で表すと、 $C1 = C01 \cdot (1 + a1 \cdot V + b1 \cdot V^2)$ になるものと考えられる。

しかしながら、(16)式では電圧依存性の1次の係数が記載されていない。

したがって、1対のMIMキャパシタを逆並列で接続していない第1MIMキャパシタの容量C1について、何故電圧依存性の1次の係数を0とすることができるのか、その技術的に不明である。

なお、(6)式、(7)式、(17)式についても同様である。

<理由2、3について>

・請求項 1、2、4、5

・引用文献等 1、2

・備考

引用文献1の、特に第1図及びその説明箇所を参照のこと。

引用文献2の、特に第1図及びその説明箇所を参照のこと。

なお、引用文献1、2に記載された発明では、シリコン酸化膜とシリコン窒化膜が用いられているから、それらの物性上、必然的に、電圧依存性の2次の項の係数が、シリコン酸化膜とシリコン窒化膜とで逆符号になるものと認められる。

<理由4について>

・請求項 1～5

・引用文献等 3

・備考

先願3に関する公開公報の、特に【0010】～【0042】、第1～4図を参照のこと。

なお、請求項1、4に関しては【0033】の記載、請求項2に関しては【0016】の記載、請求項3に関しては【0040】の記載に注意されたい。

#### 引用文献等一覧

1.特開平03-139876号公報

2.特開平11-163175号公報

3.特願2000-353537号(特開2001-189421号)

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野     IPC第7版   H01L 27/04  
  H01L 21/822

・現時点では、拒絶理由で引用した以外の先行技術文献を発見していない。

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ(例:引用文献の番号違い等)、  
または技術説明等の面接の御希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第三部 半導体集積回路

審査官  刈  真悟

TEL. 03(3581)1101 内線3496

FAX. 03(3501)0673